

MAGAZINE

COMPUTER ENGINEERING OF IRAQ



اليوم 2010\12\15

مجلة شهرية

المجلة العلمية الشاملة



Hardware هاردوير

شبكات Network

Software سوفت وير

كل ماهو جديد ومفيد

العدد

2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الصلاة والسلام على اشرف خلق الله محمد ابن عبد الله الصادق الامين

قال الله تعالى في كتابه العزيز بعد اعوذ بالله من الشيطان الرجيم
((سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ))

سوف تكون هذه المجلة ملمه بكل ما يخص الكمبيوتر من هاردوير (Hardware) والسوفت وير (Software) وشبكات (Network) وغيرها من الدروس بأذن من الله سوف تكون مفيدة وشاملة.

للمناقشة اي درس من دروس المجلة فسوف تكون المناقشة في الكروب (Group) على الفيس بوك (Facebook) وهذا رابط الكروب :

Computer Engineering Of Iraq

Arrangement & Design by
Saif alden Khalid

تصميم واعادة المهندس
سيف الدين خالد



المحتويات.....

الكاتب

المواضيع

المهندس : عادل طالب

طريق رسم الاشكال الاسطوانية (3Ds Max)

المهندسة : ايلاف

الاقمار الصناعية (satellites) الجزء الثاني

المهندسة : اسرار

تعلم الاكسل (Learn excel) الجزء الاول

المهندسة : LOLY

وضوح الصورة (Photoshop)

المهندسة : نورة

فصول بيسك (visual basic) مكبرة

المهندس : سيف الدين خالد

شبكة الحاسوب (Computer Network)
الدرس الثالث

المهندسة : سري غانم

مقدمة في صيانة الحاسوب
(Introduction to PC Maintenance)



Iraq

IRAQ - ENG

مهندسين العراق



IRAQ-ENG

مهندسين العراق



Link Site:

Iraq-Eng مهندسين العراق



Link Group:



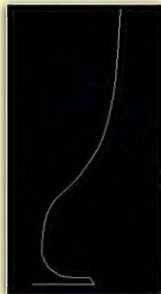
facebook

Link Page:



facebook

طرق رسم الاشكال الاسطوانية (3DS MAX) الدرس الثالث



- هذا الخط هو الخط المقطعي كما أسلفنا للكوب .
والذي نريد فعله هو محاولة تدوير هذا الخط بزوايا
360 درجة حول محوره للحصول على نموذج للكاس .
ولكن قبل فعل ذلك لابد كما في الحقيقة تماماً من
إنشاء جسم لهذا المقطع . وبعبارة أخرى لابد من
إنشاء سطحين داخلي وخارجي للكوب . لنتمكن من
الحصول على جوفيف حقيقي عندما نقوم بتدوير هذا
المقطع . ولعمل ذلك ، انتقل إلى اللوح الرئيسي
الثاني **Modify Panel** أو أوامر التعديل . ومن ثم
أداة التعديل في الخطوط **Edit Spline** ..



كيفية استخدام أمر التعديل **Lath** لرسم
الجسميات الأسطوانية
الخطوة الأولى هي التوجه إلى أمر إنشاء
Create Panel وهو الأمر الأول في لوحة الأوامر
الرئيسية في ماكس والتي تقع على طول الجهة
اليمنى من واجهة البرنامج . ثم اختيار الأمر الثاني
من هذه اللوحة وهو أمر **Shapes** الخاص بتصميم
الأشكال ثنائية الأبعاد . وبواسطة هذا الأمر يمكنك
إنشاء ورسم الخطوط العامة ذات البعدين مثل الخط
المستقيم والدائرة والمستطيل والقوس .. الخ ، والتي
ستشكل الخطوة الأولى في تصميم مجسمك ثلاثي
الأبعاد كما في مثالنا هذا . كما يمكنك هنا البدء
بإنشاء منحنيات **NURBS** . وفي هذا المثال أختار
أداة الخط الحر أو **Line** في أعلى القائمة ..



- الخطوة الثانية هو تخيل المقطع العرضي للكوب .
ثم محاولة رسمه بواسطة أداة **Line** . وعملية
التخيل هذه ضرورية جداً بصفة عامة لتستطيع
اتخاذ قرار بكيفية البدء بإنشاء مجسماتك . انتقل
بعد اختيار هذه الأداة إلى منفذ الرؤية **Front** وحاول
الآن رسم الخط التالي مبتدئاً من النقطة العليا .
ويمكنك الحصول على خط منحنى بالضغط المستمر
على زر الماوس الأيسر أثناء التحريك . وعند الوصول
لنقطة الأخيرة والرغبة في إنهاء الخط اضغط
على زر الماوس الأيمن ..

لينشأ شكل مشابه للتالي :



- بهذه الطريقة انتقل الخط ثنائي الاتجاه المرسوم سابقاً إلى شكل ثلاثي الأبعاد ، لاحظ كيف ان **MAX** يقوم بإضافة إحداثيات تناسب الكائن الجديد وذلك بملاحظة الأسهم الحمراء ثلاثية الاتجاه والتي تساعد على تحديد وضعية الكائن ، ولإكمال المهمة والحصول على الكوب المطلوب لا تحتاج إلا إلى إضفاء بعض التعديل على المحاور (محاور الدوران) ، ولنفعل ذلك انتقل إلى مجموعة **Align** أو المحساة في أسفل القائمة ، وقم بإختيار **Min**



- ليتحول الشكل فوراً إلى الوضع الصحيح ، وتستطيع رفع كثافته السلكية المقطعية للحصول على استدارة سلسلة لهذا الكوب وذلك بتغيير الرقم الافتراضي في خانة **Segments** من القيمة الافتراضية وهي 16 مقطع إلى 32 مثلاً ، ملاحظة أنه كلما تم رفع هذه الكثافة كلما طال زمن تصيير الجسم .



- لاحظ أن الخط المرسوم في الأعلى يحتوي على ثلاث كائنات فرعية وهي : النقاط **Vertex** والمقطع **Segment** والخط كاملاً **Spline** . وبما أننا نريد عمل خط آخر ليشكل أحد السطحين ، فإننا سنختار العمل على مستوى الخط كاملاً ، ولنفعّل ذلك إضغط على زر **Sub-Object** والذي سيتحول لونه للأصفر ، ومن القائمة الجاورة **Selection Level** اختار المستوى الفرعي الثالث **Spline**



- وعلى الفور ستظهر مجموعة من أوامر التعديل المتاحة في الأسفل . من قائمة **Edit Spline** اختار أمر **Outline** أو الخط الخارجي ، سيتحول لون مربع الأمر إلى اللون الأخضر للتدليل على اختياره ، وعمليات التلوين هذه للأوامر النشطة هي من إحدى روائع **max** ، ولأن حرك إلى الخط فسي منفذ الرؤية وقم باختيار الخط وعلى الفور سيتحول لون الخط إلى اللون الأحمر . ارجع إلى أداة الخط الخارجي وقم بوضع القيمة 3 في مربع **Outline Width** ثم أكبس زر الإدخال **Enter** ، لاحظ كيف أن **MAX** قام بعمل خط آخر محوري للخط الأول



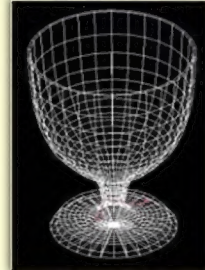
- الآن أصبح الخط المقطعي جاهز لعملية التدوير .. - اختار الخط ، ثم من نفس لوحة **Modify Panel** انتقي أمر **Lathe** أو أداة التغطية ، في الثالث ، وبمجرد الضغط على هذا الأمر سيقوم **MAX** بتدوير الخط حول محوره الافتراضي 360 درجة

- توجهه إلى أمر إنشاء **Create Panel** وهو الأمر الأول في لوحة الأوامر الرئيسية في ماكس والتي تقع على طول الجهة اليمنى من واجهة البرنامج . ثم اختار الأمر الثاني من هذه اللوحة وهو أمر **Shapes** الخاص بتصميم الأشكال ثنائية الاتجاه . وفي هذا المثال اختار أداة رسم الدائرة أو **Circle** في الصف الثاني من القائمة ، وقم برسم دائرة في منظر **Front** ، قم بعد ذلك باختيار أداة **Line** وقم برسم خط في منظر **Top** ليشكل المسار بعد ذلك



- الخطوة الثانية وهي اختيارية تتعلق برسم مقطع داخلي لهذه الدائرة ، وذلك عند الرغبة في الحصول على جسم إسطواني مجوف . كما ان ذلك مناسب لمثلنا هذا عند العمل على أدوات **Loft Deformations** . وللقيام بذلك ، انتقل إلى اللوحة الرئيسية الثانية **Modify Panel** أو أوامر التعديل . ومن ثم انتقي أداة التعديل في الخطوط **Edit Spline** على مستوى الخط كاملاً **Spline** . وللفعل ذلك اضغط على زر **Sub-Object** والذي سيتحول لونه للأصفر . ومن القائمة المجاورة **Selection Level** اختار المستوى الفرعي **Spline** الثالث

- وبما أننا لا زلنا ننظر إلى الكوب من زاوية **Front** فإننا سنقوم بالارتفاع قليلاً وتغيير زاوية الرؤية . لنرى الجسم بإبعاده الحقيقية . وهو ما يوفره منظر **Perspective** والذي يعمل بشكل افتراضي في منفذ الرؤية الأيمن السفلي



- وبهذا يكون هذا الجسم البسيط قد اكتمل . وبإضافة جسم آخر يمثل الأرضية . وإكساء الجسمين بالخصائص المناسبة وإنشاء إضاءة منطقية موجهة . ثم عمل تصيير **Render** للمشاهد يمكن الحصول على نتيجة مشابهة للتالي :



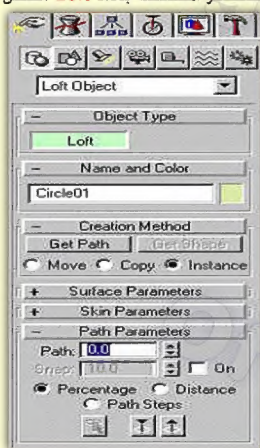
طريقة استخدام **Loft Objects** لرسم الجسميات الأسطوانية

في هذا الدرس سوف يتم إنشاء مجسم بسيط اعتماداً على طريقة **Loft Objects** . ثم معاينة بعض إمكانيات التعديل المتاحة في هذه الطريقة

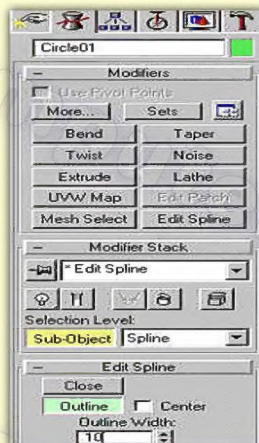




- بعد اختيار الـ **Loft Objects** ، اضغط على المقطع الدائري لإختياره ، ثم اضغط على زر **loft** من المجموعة **Object Type** لتفتح لك مجموعة من الأوامر المتعلقة بأداة **Loft** أسفل القائمة



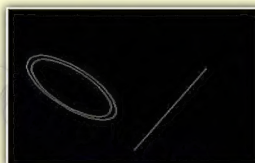
- الآن اختار أداة إحضار المسار بالضغط على زر **Get Path** ، ثم حرك إلى منظر الرؤية **Top** ، وقم بإختيار الخط المرسوم سابقاً ، ليقيم **MAX** بعد ذلك بتوليد هذا المقطع على طول المسار أو الـ **Path** الذي قمت بإختياره ، لاحظ الصورة التالية ، في الجزء الأيمن المقطع والـ **Path** قبل تطبيق الوظيفة ، وفي الجزء الأيسر الجسم الناتج بعد حرك المقطع على الـ **Path** ..



- ومن قائمة **Edit Spline** اختار أمر **Outline** أو الخط الخارجي ، سيتحول لون مربع الأمر إلى اللون الأخضر للتدليل على اختياره ، والآن حرك إلى خط الدائرة في منفذ الرؤية وقم باختياره وعلى الفور سيتحول لون الخط إلى اللون الأحمر ، ارجع إلى أداة الخط الخارجي وقم بوضع القيمة **10** في مربع **Outline Width** ثم اكبس زر الإدخال **Enter** ، لاحظ كيف أن **MAX** قام بعمل خط دائري آخر موازي للـ **MAX** الأول



- في الخطوة الثالثة سنعتمد في بناء هذا الجسم على فكرة توليد هذا المقطع على طول مسار نقوم بإختياره ، وفي هذا المثال سيكون الخط المستقيم الذي قمنا بإنشائه في البداية ، هو المسار أو الـ **path** ، وللقسام بذلك اضغط على الأيقونة الأولى **Geometry** من اللوحة الأم **Create** ، ثم افتح القائمة المنسدلة ، وقسم بإختيار أمر **Loft Objects**

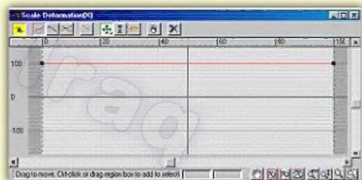


- الآن جـــــاء دور تطبيق مؤثرات تشويه المسار **Loft Deformations** وهذه أداة رائعة جداً وتتيح لك عمل تعديلات خرافية على الجسم .. سنبدأ الآن .. قبل كل شيء قم بإختيار الخط والذي استخدمناه كمســـــار ثم قـــــم بحـــــذفه

- والآن اختـــــار الجسم الإسطوانى ، ثم توجه إلى لوحة التعديل **Modify Panel** ، ثم خرك إلى القائمة الســـــفلية إلى مجموعة **Deformations** ، وهنا ستجـــــد خمسة من أوامر التعديل المتاحة وهي **Scale , Twist , Teeter , Bevel , Fit** ، وبجوار كل أمر من هذه الأوامر علامة مصباح صغير للتدليل على اختيار أو الوظيفة ة أو لتعطيلها



- قم بإختيار الأمر الأول **Scael** الخاص بتغيير حجم الكـــــائن ، ستفتـــــح نافذة قائمة جديدة



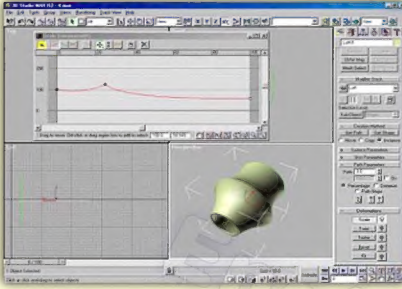
- وللعلم ، فإن هذا المسار يمكن ان يكون اي شيء آخر ، فمثلاً يمكن رسم مسار متعرج ، أو انشاء مسار مغلق على شكل دائري أو مربع وخلافه ، أو حتى يمكنك استجلاب نص عربي بهيئة **Dxf** مثلاً ومن ثم جعله مســـــاراً لكـــــائنك

- ليس هذا فحسب بل ويمكنك استخدام وإستغلال فكرة المسارات أو الـ **Paths** في إنشاء الحركات المعقدة ، وإجبار الجسمات الهندسية والكاميرات ومصابيح الإضاءة على سبيل المثال على التحرك وفق المسار المحدد في الفراغ ثلاثي الأبعاد ، إنها إمكانيات هائلة لـ **MAX** يصعب تصديقها لدرجة أنه يمكنك أيضاً إخضاع المسارات نفسها لمعظم ادوات التعديل والمعدلات المتاحة في **MAX** ، كما يمكنك وفي أي لحظة تحويل أي مجسم إلى **Path** والــــكـــــس

• يمكنك رؤية الجسم الناح في منافذ الرؤية عن طريق الذهاب إلى مجموعة **Skin Parameters** في نفس القائمة ، ومن المجموعة الفرعية **Display** ، فـــــعل الخيـــــار **Skin** ..

• كـــــخطوة متقدمة يمكنك عمل إسقاط لجسم جديد على مسار الـ **Path** الموجود وفي أي نقطة من المسار ، بمعنى أن يبدأ الشكل كروي كما في مثالنا وينتهي أخيراً إلى شكل سداسي مثلاً ، وهذا يستدعي عمل مجسم آخر ، ثم اختيار نقطة الإدراج المناسبة في الـ **Path** عن طريق تغيير قيمة الإدراج في خانة الـ **Path** في مجموعة **Path Parameters** وبعـــــد ذلك تكرر جميع الخطوات السابقة بداية بـ **Get Path** .. لـــــاحظ الـــــصورة التالية

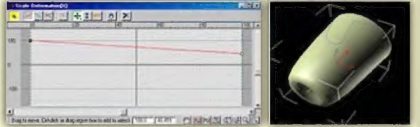
- إن هذه الأدوات الراقية تكشف شيء من القوة الحقيقية التي يمتلكها **MAX** ..



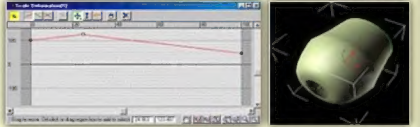
- وطريقة العمل هنا لا تختلف كثيراً عن العمل في باقي وظائف **Loft Deformations** باستثناء بعض الطرق بالنسبة للأمر الأخير **Fit** . ويمكن اكتشاف باقي الوظائف بتجربتها ..
- بقى أن نقول بأنه فيما إذا قررت إلغاء بعض تأثيرات هذه الوظائف على مجسمك . فبإمكانك فعل ذلك بإطفاء المصباح الفعّال بجوار الوظيفة المطلوبة وب تعطيها

الكاتب المهندس
عادل طالب

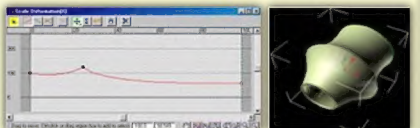
- الآن لاحظ الخط الأحمر الأفقي . إنه يشير إلى الجسم . والخط الأسود الباهت في المنتصف هو المسار . بإمكانك الآن التلاعب في مستوى تمثيل الكائن على خط المسار . حرك الآن إلى النقطة السوداء في طرف الخط الأحمر من الجهة اليمنى . حرك مؤشر الماوس على النقطة . ثم قم بتحريكها إلى الأسفل قليلاً . ولاحظ ما يحدث للكائن



- بإمكانك أيضاً القيام بما يشبه الرسم على هذا المسار . اختار أيقونة **Insert Corner Point** وهي الأيقونة الثالثة من اليمين . ثم لامس الخط الأحمر وفي منتصفه تقريباً قم بالضغط على الماوس لإدراج نقطة جديدة سنستخدمها للتحكم بتغيير المقياس . ويمكنك إضافة نقاط أخرى إذا شئت . والآن عاود الضغط على أيقونة التحريك **Move** الأيقونة ذات السهمين المتقاطعين . قم بتحريك هذه النقطة إلى الأعلى أو الأسفل قليلاً ولاحظ النتائج على الجسم



- وهنالك تأثير في غاية الأهمية يسمح لك بالتحكم الدقيق في كيفية عمل هذا الخط . للتجربة اضغط على النقطة التي قمت بإنشاءها للستو . ثم اضغط على زر الماوس الأيمن . ومن خلال القائمة المنبثقة اختر تحويل النقطة إلى نقطة **Bezier** . ليتم تزويد النقطة بقبضات تحكم . قسم الآن بتحريك قبضات التحكم للحصول على انحناءات مناسبة للشكل . ولاحظ الجسم في منظره



Iraq

COMPUTER
ENGINEERING
OF
IRAQ



اللهم احفظ العراق واهله
الفريق العراقي للحاسبات



Link Site:

الفريق العراقي للحاسبات



Link Group:



facebook

Link Page:



facebook

الاقمار الصناعية (SATELLITES)



الجزء الثاني



حمراء أو ما يسمى بالحرارة الإشعاعية. بناءً على ما ذكره ويليام إي باروز، مؤلف كتاب "الأسود العميق: التجسس الفضائي والأمن القومي (Deep Black: Space)"

(Espionage and National Security) فإن "ما يتم تصويره بواسطة الأشعة تحت الحمراء يمر من خلال مرشحات ضوئية ويتم تسجيله على مصفوفة عناصر مرزوجة الشحنة (CCD) لتكوين صورة أشعة تحت حمراء. والتي يتم بعد ذلك تكبيرها ورقمنتها وتشغيلها وترحيلها إلى قمر صناعي (تابع لمنظومة بيانات قميرية)".

لكن هناك اختلاف في الرأي حول إمكانية التقاط الأشعة تحت الحمراء في الأجواء الغائمة. طبقاً لإحدى الباحثات، هناك حل لهذه المشكلة المحتملة حيث قالت: "خلافًا للمستشعرات التي تلتقط الضوء المرئي والأشعة تحت الحمراء بشكل سلبي، والتي قد تخفيها السحب وقد لا تتوفر بشكل كبير في الليل، فإن المستشعرات الرادارية تقوم بشكل فعال بإصدار نبضات المايكروويف التي يمكنها اختراق السحب والعمل في أي ساعة من النهار أو الليل." ذكرت هذه الباحثة نفسها في عام 1988م بأن "الحذ العملي للدقة القابلة للتحقيق لمستشعر مركب على قمر صناعي يخضع لبعض الجدل. ولكنه قد يكون بين 10-30 سنتيمتر تقريباً. بعد تلك النقطة، تصبح العوائق الجوية مشكلة." لكن حتى في وقت كتابتها لتلك العبارة، فإن التصوير بالأقمار الصناعية، إلى الجزء من البيكسل، كان أكثر دقة بكثير مما ذكرته الباحثة. ويصل إلى مستوى المليمترات. وهذه حقيقة يمكن تفهمها عند تأمل التطور المذهل للأقمار الصناعية قياساً بالتطور الملحوظ في الأدوات والأجهزة مثل الماسحات الضوئية متعددة المرشحات الطيفية (Multi-Spectral Scanners)، وأجهزة قياس التداخل (Interferometers)، وأجهزة قياس الإشعاع بالسح

سوف نقوم مباشرة بتكملة الجزء الثاني..... ينبغي عدم رفض إدعاء أي شخص بأنه مراقب بالأقمار الصناعية مباشرة و دون تأكيد. من الصعوبة بمكان تقدير عدد الأمريكيين الذين يتم مراقبتهم حالياً بواسطة الأقمار الصناعية. ولكن على افتراض وجود 200 قمر صناعي تجسسي (وهو العدد المتعارف عليه في الأبحاث المنشورة)، فإذا كان بمقدور كل قمر صناعي منها مراقبة 20 هدف بشري، فهذا يعني أن حوالي 4000 مواطن أمريكي يخضعون لمراقبة الأقمار الصناعية. غريب أن التكهّن بعدد الأهداف التي يمكن للقمر الصناعي مراقبتها في نفس الوقت أكثر صعوبة من تخمين عدد الأقمار الصناعية التجسسية الموجودة حالياً. قد يكون ذلك مرتبطاً بعدد الرسائل المستقبلات أو ما يسمى الترانسبوندرات (Transponders) التي يحملها كل قمر صناعي حيث وهذه الأجزاء هي التي تستخدم بشكل رئيسي في استقبال وإرسال المعلومات. ولأن مجتمعنا يقع في قبضة "دولة الأمن القومي" لذلك فإنه من الضروري يمكن أن تظل المعلومات حول هذه الجوانب سرية وغير متاحة للجمهور. مع ذلك يتضح لنا بأنه إذا كان بمقدور قمر صناعي واحد مراقبة 40 أو 80 هدفاً بشرياً، فإن عدد الضحايا المحتملين الخاضعين للمراقبة بالأقمار الصناعية سيرتفع.. ليكون..ضعفي..أو أربعة أضعاف العادة بالإطّلاع على عينه من الأبحاث المنشورة. يمكننا أخذ لحظاً عن تكنولوجيا عصر الفضاء الشيطانية هذه. ذكرت إحدى شركات الأقمار الصناعية أن "أحد المفاهيم الرئيسية لمنظومة أقمار المراقبة التي تحمل إسم العين البراقة (Brilliant Eyes) التي تضم مستوى بؤري لتعقب أشعة تحت الحمراء طويلة الموجة والذي يتطلب تشغيلاً دورياً بمقدار 10 كيلفن." تستغل الأقمار الصناعية التجسسية حقيقة أن الجسم البشري تبعث منه أشعة تحت

ومنشأ الذكاء واللغة. باختصار. إنهم يتطلعون إلى قراءة أفكارك." في عام 1994م. أشار أحد العلماء قائلاً "أن أساليب التصوير الحالية يمكنها التقاط الأحداث الفيزيولوجية في الدماغ والتي ترافق الإدراك الحسي والنشاط الحركي وكذلك اكتساب المعرفة والكلام". ولإضفاء القدرة على قراءة الأفكار لقمصر صناعي معين. لا يتطلب الأمر سوى تركيب جهاز مائل لجهاز تخطيط الدماغ كهربائياً (EEG) وربطه بكمبيوتر يتضمن قاعدة بيانات لأبحاث خرائط الدماغ. أعتمد بأن الأقمار الصناعية التجسسية بدأت قراءة الأفكار - أو فلنقل بدأت في التمكين من قراءة عقول الأشخاص المستهدفين - في بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي. الحقيقة المؤكدة هو أن بعض الأقمار الصناعية تستطيع قراءة أفكار الشخص عن بعد... الفضاء جانب آخر من تكنولوجيا الأقمار الصناعية هي التقنية سيئة الذكر التي تسمى "النيوروفون" (Neurophone). والسبب في فوق الوصف من حيث قدرته على التلاعب بالسلوك. في رواية "إنقاذ العالم الجديد" (Brave New World). تنبأ "هكسلي" باختراع الـ "نيوروفون". في تلك الرواية. يمسكك الناس بمقبض معدني للحصول على "شعور بالإثارة الجنسية. " لقد تم تبني استخدام الـ "نيوروفون" - أو أدة مماثلة للنيوروفون - وتركيبه على الأقمار الصناعية والذي يمكن بواسطته تغيير السلوك بطريقة "البث" الصوتي الخفي (Subliminal Audio Broadcasting). ولكن باعتماد مبدأ مختلف. بعد تحويل الصوت إلى نبضات كهربائية. يقوم النيوروفون بإرسال موجات لاسلكية إلى الجلد ومن هناك تنتقل إلى الدماغ مباشرة. متجاوزة الأذنين والعصب السمعي. ونتيجة لذلك يستقبل الدماغ الإشارة العصبية كما لو أنها اتصّل سمعي. وأحياناً يحدث ذلك على مستوى العقل الباطن. عند تحفيز الشخص بهذا الجهاز فإنه "يسمع" ولكن بطريقة مختلفة تماماً. يمكن للصمم أن "يسمعوا" مجدداً بواسطة الـ "نيوروفون". المقلق في الأمر هو أنه عندما تقدّم مخترع هذا الجهاز بطلب براءة اختراع ثانية لجهاز "نيوروفون" مطور. حاولت وكالة الأمن القومي (NSA) الأمريكية الاستحواذ عليه واحتكاره.. لكن.. دون جدوى

المغزلي للأشعة تحت الحمراء (Visible Infrared Spin Scan Radiometers) وأجهزة تبريد القطع الإلكترونية (Vrycoolers) وطبقات إشترا ب الهيدري

(Hydride Sorption Beds)

ربما أكثر الجوانب سوءاً التي تتعلق بالرقابة عبر الأقمار الصناعية. والتي تعتبر بالتأكيد أكثر القدرات التي تدعو للدهشة والإستغراب. هي قدرتها على قراءة أفكار البشر عن بعد. قبل سنوات ليست بالقليلة. خديداً في عام 1981. ذكر هـاري ستاين (في كتابه بعنوان "مواجهة في الفضاء" (Confrontation in Space)) بأن الكمبيوترات قد تمكنت من "قراءة" العقل البشري من خلال ترجمة مخرجات التخطيط الكهربائي للدماغ (EEG). كما أشارت وكالة مشاريع أبحاث الدفاع المتقدمة (DARPA). وهي إحدى وكالات وزارة الدفاع الأمريكية. إلى الأعمال المبكرة في هذا المجال في عام 1978م. حالياً. يعتبر التخطيط الكهربائي للدماغ - والذي يعتمد على التيارات الكهربائية المحرزة في الجلد - مؤشراً غير دقيقاً للنشاط العصبي في الدماغ البشري. منذ ذلك الحين تم تطوير التخطيط المغناطيسي للدماغ (MEG) باستخدام مجسات كهرومغناطيسية حساسة للغاية والتي يمكنها رسم خارطة النشاط العصبي للدماغ مباشرة حتى من خلف العظام والجحججة.

لقد تم رسم خارطة لإستجابات مناطق الرؤية في الدماغ بواسطة كوفمان وآخرون في جامعة فاندربيلت (Vanderbilt University). قد يكون العمل جار في الوقت الحالي لرسم خارطة النشاط العصبي لأجزاء أخرى من الدماغ البشري باستخدام التخطيط المغناطيسي للدماغ. لا يحتاج الأمر لقدرة كبير من التخمين للتنبؤ بأنه سيتم الإنتهاء بشكل كامل تام من رسم خارطة النشاط العصبي الكهرومغناطيسي للدماغ البشري خلال عقد أو نحو ذلك وأنه سيكون بالإمكان برمجة كمبيوترات الكمبيوترات لفك شفرة الإشارات العصبية.

ذكرت مجلة نيوزويك (Newsweek) في عام 1992م ما يلي: "باستخدام الأجهزة الجديدة والقوية التي يمكنها رؤية ما في داخل الجمجمة ومشاهدة العقل أثناء عمله. يقوم علماء الأعصاب باكتشاف منابع الأفكار والمشاعر

الحمراء المتوسطة الكيميائي المتقدم
(Mid-Infra-Red Advanced Chemical Laser).

Contactus

أحد الإستخدامات الأكثر غرابة للأقمار الصناعية إلى جانب القدرة على قراءة الأفكار هو الإغتناء الجسدي على الشخص المستهدف، يستطيع شعاع إلكترون من قمر صناعي - مستهلكاً طاقة أقل بكثير من تلك المطلوبة لإسقاط صاروخ نووي أثناء طيرانه حسب ما اقترحت مبادرة الدفاع الإستراتيجي "صفح" شخص أو ضرب شخص على سطح الأرض. يمكن لشعاع من قمر صناعي ملاحقة الهدف البشري بدقة بحيث لا يمكن للضحية الإفلات منه أو تجنبه بأي وسيلة حتى بالهرب على قدميه أو بالسيارة. ويمكن للشعاع إيذاء الشخص بالضغط على رأسه مثلاً، لا يمكن الجزم بدقة حول شدة الأذى الذي يمكن إنزاله من الفضاء ولكن إن لم يكن قد تم جريب قتل شخص ما بهذه الطريقة، فبلا شك أنها ستصبح أمراً واقعاً في القريب العاجل. لا تذكر أبحاث الأقمار الصناعية حالة قتل مؤكدة ثم إقرارها بواسطة الأقمار الصناعية، ولكن مجرد إمكانية فعل ذلك يجب.. أن.. تلفت.. انتباه.. جميع.. سكان.. العالم..

هناك قدرة مرعبة أخرى للأقمار الصناعية وهي التلاعب بعقل الشخص بواسطة "رسالة" صوتية خفية (Audio Subliminal Message) وهو صوت ضعيف جداً لا يمكن أن تسمعه الأذن بشكل واعي ولكن يستقبله العقل اللاواعي. جعل الشخص يقوم بعمل ما تريد منه فعله، لا يهم أن يكون نائماً أو مستيقظاً. يمكن لرسالة من هذه الرسائل إجبار الشخص على قول شيء تريده أن يقوله وبطريقة عفوية جداً بحيث لا يمكن لأحد إدراك أن تلك الكلمات تم صياغتها من قبل شخص آخر، لا يوجد حشد لمسدى الأفكار التي يمكن أن تلقن لشخص لا يدري بها يحدث كي يقولها، يمكن التلاعب بالشخص المستهدف بحيث يقوم بفعل شائن، وقد يحمل الأشخاص المحيطين بالشخص المستهدف على قول أشياء جرح الشخص المستهدف، من ناحية أخرى، الشخص النائم أكثر عرضة لهذه التكنولوجيا، ويمكن التلاعب بعقله كي يقوم بعمل شيء وليس مجرد قول شيء ما. من الأمثلة على الأفعال التي قد يتم خفيها بواسطة الرسائل الصوتية الخفية التدرج من السرير والسقوط على الأرض. أو الإستيقاظ والمشي في حالة غيبوبة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للقمر الصناعي التجسسي تعقب الكلام البشري. ذكر باروز بأن الأقمار الصناعية يمكنها "حتى التحدث على الحادثات التي تدور في أعماق مبنى الكرملين". لا تمثل الجدران والسقوف والطوابق أي عائق أمام مراقبة الحادثات من الفضاء، حتى وإن كنت في مبنى عالٍ وكان فوقك عشرة طوابق وحتك عشرة طوابق فإن القمر الصناعي يمكنه التجسس على صوبتك دون عائق. سواء كنت في داخل مبنى أو خارجه، وفي أي طقس، وفي أي مكان في العالم، وفي أي وقت من اليوم، فإن القمر الصناعي الذي يدور بسرعة دوران الأرض (Geosynchronous) (بحيث يبدو وكأنه واقف فوق نقطة معينة) يمكنه التقاط كلام الهدف البشري. يبدو بأنه لا يوجد مهرب من تنصت الأقمار الصناعية على الكلام إلا بالدخول في أعماق مبنى محصن بدرع سميك من مادة الرصاص، هناك قدرات أخرى متنوعة للأقمار الصناعية مثل التلاعب بالأدوات والأجهزة الإلكترونية كأجهزة الإنذار، وساعات اليد وساعات الحائط الإلكترونية، وأجهزة التلفاز والراديو، وأجهزة كشف الدخان، وكذلك الأنظمة الكهربائية للسيارات، على سبيل المثال. يمكن إطلاق صوت منبه ساعة اليد بالبرغم من صغرهما بواسطة قمر صناعي يحلق على ارتفاع مئات الأميال في الفضاء، كما يمكن إتلاف مصباح كهربائي بواسطة شعاع ليزر من قمر صناعي، علاوة على ذلك، يمكن إطفاء وتشغيل إنارات الشوارع بسهولة من قبل شخص يتحكم بقمر صناعي ويحدث هذا بواسطة شعاع كهرومغناطيسي يتم بواسطته عكس قطبية الضوء، كما يمكن جعل المصباح الكهربائي يحترق مع وميض من الضوء الأزرق عند الضغط على زر الإضاءة، وكما هو الحال مع القدرات الأخرى للقمر الصناعي، لا يهم ما إذا كان المصباح أو مصدر الإنارة تحت سقف واحد أو تحت ظن من الخرسانة. تظل هناك إمكانية للتلاعب به بواسطة شعاع ليزر من قمر صناعي، تطلق الأقمار الصناعية التجسسية أنواعاً مختلفة من أشعة الليزر منها ما يلي: ليزر الإلكترون الحر (Free-Electron Laser)، ليزر أشعة إكس (X-Ray Laser)، ليزر شعاع الجزيء المحايد (Neutral-Particle-Beam Laser)، ليزر الأكسجين واليود الكيميائي (Chemical-Oxygen-Iodine Laser)، وليزر الأشعة

إنها تقهر ضحاياها العاجزين! وكما تنبأت الكاتبة ساندرا هوتشمان في مطلع عصر الأقمار الصناعية تقريباً - على الرغم من أنها لم تنبأ بشكل صحيح بالتطور المذهل للتكنولوجيا ذات العلاقة حيث قالت: "حقد بنا الأقمار الصناعية المطلعة والخفية من مداراتها الشاهقة وتراقب كل لحظة في حياتنا، يمكن لقمر صناعي على ارتفاع أكثر من خمسمائة ميل من سطح الأرض أن يلتقط منظر كرة تنس وتصرب الأويرها، ثم إرسال صورة إلى الأرض بوضوح الصورة المنقطعة من ملعب التنس. تقوم الأقمار الصناعية بتصوير وتسجيل الكثير من الأشياء وتقوم بإرسال هذه المعلومات والبيانات إلى أماكن هائلة حيث يتم استخدامها لأغراض لا نعلمها، لقد ماتت الخصوصية،" إن هذا الرعب موجود في المكان والزمان الراهنين، هذا الخطر ليس من وحي عقل عالم غريب الأطوار أو من يتنبؤون بالتطورات المستقبلية، يتم في الوقت الحاضر إساءة استخدام الأقمار الصناعية - التجسسية، يخضع آلاف الأمريكيين للمراقبة ويتم تجريدهم من خصوصيتهم، ليس لديهم الآن أي طريقة للنضال ضد هذا الإضطهاد لأن التكنولوجيا تتطور بوتيرة أسرع بكثير من تطور المؤسسات الاجتماعية. إن قدرات الأقمار الصناعية، كما وصفت في هذا المقال، يمكن استخدامها بسهولة في مضايقة شخص ما، قد يكون الضحية منافساً تجارياً، أو خصماً سياسياً، أو شريك حياة سابق، أو معارضاً سياسياً، أو منافساً غير مرغوب فيه، أو أي شخص يثير الكراهية أو الإزدراء لسبب أو لآخر، مجرد أن يصبح الهدف "توقيعاً"، لا يمكنه تفادي العيون الفاحصة للقمر الصناعي، وكما هو موضح في مقال في مجلة العلوم (Science) "تقوم كمبيوترات صغيرة ... بتفحص الإشارات القادمة ومقارنتها مع صور محوسبة أو "توافيع"، وسيخضع الضحية للمراقبة المستمرة طالما هناك رغبة لدى جلاده أو جلاديه الذين لديهم القدرة على استنتاج قمر صناعي، ستكون تحركاته معروفة، ومحاذاته مسموعة، أو أفكاره مقرورة، وستخضع جميع مواقفه الحياتية للنصح الزائف في حال استخدم معذوبه تلك المعلومات، بطريقة.. شيطانية، يمكن لشخص سادي أن يضايق الشخص الذي يستهدفه بلسعات صوتية، أو رسائل صوتية يتم بثها مباشرة في غرفته، أو مهاجمة جسده بشعاع ليزر، أو رسائل صوتية خفية لإزعاجه أثناء نومه، أو التحكم بالأشخاص المحيطين به بحيث يقولون أشياء

ولكن يبدو أنه لا يمكن جعل الشخص النائم يقوم بذلك إلا لدقيقة أو نحو ذلك، حيث عادة ما يستيقظ بعد ذلك ويحول أثر "التوقيع"، ينبغي الإشارة إلى أنه بالرغم من الشك الذي يحوم حول "التوقيع المغناطيسي" الذي يجريه المحللين النفسيين، إلا أن التلاعب الواعي والباطن للسلوك حقيقة واقعية ومؤكد، يمكن التغلب على قصور مدة "التوقيع" الخفية التي يسببها القمر الصناعي بإجراء المزيد من الأبحاث.

ذكرت مجلة نيوزويك (Newsweek) في عام 1994م بشأن "العاجزين النفسيين يتفوقون بشكل عام على وجود الإدراك الخفي، وتعتقد جماعة صغيرة منهم بأنه يمكن استخدامه لتغيير النفس البشرية"، الدكتور الروسي إيغور سميرنوف والذي سمته المجلة "الدكتور ستريجن لوف الخفي" هو أحد العلماء الذين يدرسون تلك الإمكانيات: "باستخدام التخطيط الكهربائي للدماغ، يقوم بقياس الموجات الدماغية ثم باستخدام الكمبيوترات يرسم خرائط للعقل الباطن والعديد من الإنفعالات البشرية مثل الغضب والدافع الجنسي، بعد ذلك، من خلال الرسائل الخفية المسجلة، يدعي بأنه استطاع مادياً تغيير ذلك المشهد الذهني بواسطة قوة الإيحاء،" "دمج هذا البحث مع تكنولوجيا الأقمار الصناعية وهو ما تم إجازته جزئياً - يمكن أن تتوفر للقائمين على التكنولوجيا إمكانيات القيام بـ "الجرمة الكاملة"، فالأقمار الصناعية لديها القدرة على العمل خفية وبسرعة تامة، يمكن إساءة استخدام قدرات الأقمار الصناعية المذكورة دون خوف من العقاب، يمثل القمر الصناعي "بوابة نظيفة" كما هو معروف، وحتى وإن عرف الضحية كيفية اقتراف الجريمة إلا أنه لن يصدقه أحد وسيكون.. عاجزاً عن.. الدفاع.. عن نفسه وهذا هو الخطر الأكبر الذي تمثله تكنولوجيا الأقمار الصناعية، المشكلة ليست في كون هذه التكنولوجيا غير مراقبة من قبل مؤسسات عامة، وليس في كونها غير ديمقراطية بالرة، بل يتمثل خطر الأقمار الصناعية في حقيقة أنه لا يمكن مقاومتها.

مواقع مختلفة على الأرض ثم تقذف كسولة تحتوي على فيلم يتم إستعادته ومعالجته (وهي طريقة تستعمل بدائية). بينما الجيل الحديث من الأقمار الصناعية يستطيع تصوير وتعقب الأهداف على الأرض مباشرة. يبدل القطاع الصناعي في الوقت الحالي قصارى جهده لتصغير الأقمار الصناعية التجسسية بغرض توفير المال ولكي يتمكنوا من ملئ السمائم بالأقمار الصناعية. مع ذلك لا يوجد مصدر معلومات حول الأقمار الصناعية يوضح ما إذا كان إساءة إستخدام الأقمار الصناعية هو بسبب الحكومات أو المؤسسات التجارية أو كلاهما. الملف للنظر أكثر هو ما ذكره المؤلف كتاب "الرقابة بالأقمار الصناعية (Satellite Surveillance)" الذي نشر عام 1991م حيث قال: "إذا ما تم نشر المعلومات حول الأقمار الصناعية التجسسية فسيوضح أنه تم إستخدامها ضد مواطنين أمريكيين. في الوقت الذي يدعم الجمهور إستخدامها ضد أعداء الولايات المتحدة، إلا أن غالبية المصوتين قد يغيرون وجهة نظرهم حول الأقمار الصناعية الإستطلاعية (التجسسية) لو أنهم علموا بالمدى الكبير الذي وصل إليه تجسسها. من الأفضل ... أن تظل هذه القضية الحساسة جداً في الكتمان. القليل من الناس يعرفون أنه تم إنتهاك حقوق بعض الأمريكيين بشكل صارخ. وعدد أقل منهم ما زال لديهم رغبة في مقاومة ذلك. ولكن ما لم نقاوم ذلك. فإن مجتمع الرقابة الذي تنبأ به جورج أورويل في روايته بعنوان "1984م" يقترب منا أكثر فأكثر. بعد تسطير التلفزيون والجهاز التقني المستخدم للإستقبال والإرسال في فس الوقت، فإن الحياة الخاصة وصلت إلى نهايتها."

الكاتبة الهندسة
ايلاف



تؤدي مشاعره. أو بأشعة ليزر تقوم بإطفاء إنارة الشوارع عندما يقترب منها. أو التلاعب بالمصابيح والإنارات بحيث تخترق عندما يقوم بالضغط على زر الإضاءة. وبشكل عام مضايقته وتعذيبه بالمعلومات التي تجمعها عيون الأقمار الصناعية وأذنانها الخارقة. باختصار، يمكن للشخص الذي لديه القدرة على الحصول على قدرات تكنولوجيا الأقمار الصناعية تحويل حياته ضحيته إلى كابوس.. حقيقي.. أو إلى.. حقيقي.. على الأرض!

إن الطريقة التي يتم بها الترتيب لإخضاع شخص ما لمراقبة الأقمار الصناعية ما زالت سرية وربما تكون مؤامرة بين أكثر من طرف. إلا أنه يبدو بأن هناك احتمالين رئيسيين هما: المراقبة بواسطة قمر صناعي حكومي. أو المراقبة بواسطة قمر صناعي تجاري. طبقاً لمقال تم نشره في مجلة "نايم" (Time) عام 1997م، "بدأ نشر أقمار صناعية جارية ذات بصر حاد يمكنها رؤيتك حتى وأنت في حوض سباحة صغير." ذكرت مجلة الدفاع والديبلوماسية عام 1985م بأن "تكلفة المستشعرات في متناول (أي دولة) لها الرغبة في ذلك. والمستشعرات عالية الأداء عن بعد (أو منتجات الإستشعار عن بعد) متوفرة بسهولة. إن التقدم الذي حققه في الجيل الرابع (وقريباً الجيل الخامس) من قدرات الكمبيوترات خاصة في مجال الدوائر المتكاملة ذات السرعة العالية جداً (VHSIC) والمعالجة المتوازية هو سر الإستغلال السريع للبيانات المنقطة من الفضاء. تقوم أقمار الترحيل الصناعية ذات الحزمة الواسعة والطاقة المنخفضة في نفس الوقت بتوفير الدعم لاحتياجات الإتصالات وترحيل بيانات الإستشعار عن بعد وبالتالي تقوم بتغطية إستشعارية عن بعد للعالم أجمع." بالإضافة إلى ذلك، ذكرت صحيفة "نيويورك تايمز" (New York Times) في عام 1997م بأن "الأقمار الصناعية التجسسية التجارية على وشك أن تسمح لأي شخص لديه بطاقة ائتمانية من الحصول على رؤية فوقية لمقرات الطغاة أو الفناء الخلفي لسياسي جيرانهم ذوي الأسرار والعيال السرية."

"وأضفت الصحيفة قائلة "حتى يومنا هذا. أصدرت وزارة التجارة تراخيص لتسع شركات أمريكية - البعض منها لديها شركاء أجانب لإحدى عشر فئة من الأقمار الصناعية تتمتع بمدى معين من القدرات الإستطلاعية." لكن هذا المقال الأخير تناول الإستطلاع والمراقبة الفوتوغرافية، والتي تقوم فيها الأقمار الصناعية بالتقاط صور



ابوذية عن العراق

بـردون ياـعراق نبتعد عليك ونعوفـك
بس حتى لو بعدونة عنك ياـعراق بقلب حـافظين حروفك
شمـسا صابك جرح احنا كلنا وبـاك نخيط جروحـك
عراقـي انـي ما نغير شـما قـسـى الزـمن عـلـى

شعر عن العراق

رسمـالك خـريطـة بـدم
بـالتـربـيـتـك مـحـراب وعـلـيـها
خـيول اصـيلة وفـرسـان تـلـثم
بـنـيـنـاك بـكل كـلب دـيـوان
وبـيـه الشـمـس لـل يـلـتم
ياـعراق افـرح ما نـيـعـك مـهـما
يـكـون الثـمـن

انت واحد

وطن واحد

شعب واحد

وما نـرضـى تـتـقسـم

كـلـنا وـاحـد وـما نـقـبـل القـسـمـه

انت اجمـعـتنا وبـيك الـجـمـع يـحـلـى

شعر عن بغداد

بغداد....

لا جـرحـي قـلـبي

فـداك قـلـبي مـاضـية واطـية

وما بـة مـن مـسـرات و مـافـية

أراك تـعـتـصـرن الدـمـع بـاكـية

بـغـداً لا جـرحـي قـلـبي و تـدـمـية

فـداك واحة نـخـيلـي و هي ذـاوـية

بـانـهر رـوحـي الـذي جـفـت مـجـاريـه

فـداك شـاطـئ احـلامـي مـا رـقـصـت

عـلـية سـمـراء يعـطـيـها و تـعـطـية

فـداك ذكـرى التـلـاقـي و هي واحة

و قـصـة حـيـث عـانـاها نـعـائـية

تعلم الاكسل (LEARN EXCEL)



يعتبر البرنامج إكسل من البرامج الهامة جدا .

هو عبارة عن اوراق عمل فعال كما يطلق عليه ويمكنك استخدامه لتقييم البيانات ومراجعتها بفعالية وكذلك في احتساب الارقام ومقارنتها وانشاء تخطيطات وتقارير احصائية وغير احصائية.

فهو مكون من أعمدة وأسطر مثل أي جداول أخرى ولكن هذه الجداول تختلف من حيث البنية أي أنك حين تكتب أي رقم في أحد الخلايا فإن هذا الرقم هنا يعامل معاملة قيمة ملموسة

أي أنك تستطيع فيما بعد جمعه إلى قيمة أخرى وتطبيق كل العمليات الأخرى عليه ومن هنا أتت فائدة الجداول الإلكترونية حيث أصبح من السهل جدا معها أن ننشئ أي جدول ثم تضع بداخله البيانات مثل المدفوعات دون أن تجمعها يدويا وعند ضغط زر الجمع تتم العملية دون جهد وعناء.

نبدأ الدرس الأول بتعلم كيفية تشغيل البرنامج

تشغيل البرنامج

لتشغيل برنامج Excel قم بالايك المخطوات التالية
انقر فوق Start لتظهر لك الشاشة الرئيسية
اختر all programs لتظهر لك قائمة فرعية بأسماء البرامج المتاحة
انقر فوق Microsoft Excel ليم تشغيل البرنامج
تظهر الشاشة الدعائية للبرنامج
ثم تظهر النافذة الافتتاحية الخاصة بالبرنامج

واجهة البرنامج

1 | شريط العنوان Title bar : يحوي على اسم البرنامج واسم
2 | ونموذج في أقصى اليسار من الشريط ثلاثة أشرطة هي :
مفتاح الإغلاق ، حيث يمكنك من خلاله إغلاق البرنامج
مفتاح المساعدة وانكسر للبرنامج
مفتاح التصغير للبرنامج
3 | شريط القوائم Menu Bar : يحتوي على القوائم لبرنامج Excel وهي القوائم التي نحوي على جميع الخيارات الخاصة بالبرنامج مع البرنامج
4 | شريط الأدوات Standard Tool Bar : هو شريط الأدوات التي نكرر استخدامها أثناء العمل

التحرك داخل كتاب العمل

- للتنقل من ورقة إلى أخرى داخل كتاب العمل اتبع ما يلي :
- هناك خريطة أسفل كتاب العمل يسمي على أسماء الأوراق الموجودة به .
- 1 للتنقل من ورقة إلى أخرى قم بالنقر فوق اسم الورقة المراد الذهاب إليها .
 - 2 هناك أدوات أخرى موجودة في هذا الخريطة هي :
 - 3 أداة إظهار أول ورقة عمل .
 - 4 أداة إظهار آخر ورقة عمل .
 - 5 أداة إظهار اسم الورقة التالية .

1

2

3

4

كتاب العمل

- 1 اسمي الورقة الواحدة من كتاب العمل على ٢٥٦ عمودا
كما يسمي على ٦٥٥٣٦ سطرا .
- 2 يتم ترقيم السطور ترقيما متتاليا من الرقم ١ إلى العدد الأخير وهو ٦٥٥٣٦
- 3 الأعمدة يتم وضع رموزها من الحروف المتحالية الإنجليزية صبدأ بالحرف A حتى تصل إلى الحرف Z ثم تبدأ بعد ذلك من (AB) . إلى أن تصل إلى (IV) .
- 4 وحدة التعامل داخل ورقة العمل هي الخلية (Cell) وهي عبارة عن الشعاع سطر مع عمود .
- 5 يرمز إلى الخلية باسم العمود يلي ذلك رقم السطر .

التحرك داخل ورقة العمل

- للتحرك داخل ورقة العمل اتبع الآتي :
- قم بتكرار النقر فوق الأسهم المتصريع بين وأسفل الورقة .

تقليل ورقة العمل باكسابها

- للتقليل جمع الخلايا الموجودة في ورقة العمل اتبع الآتي .
- انقر فوق مربع تقليل ورقة العمل .

هنا

5

4

2

3

سنتعلم اليوم بعض المهارات الأساسية في
الأكسل قبل الدخول في شرحه

التعامل مع نوافذ العمل

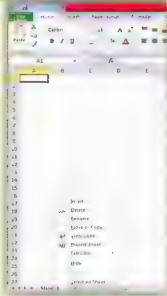
استطيع التعامل مع أوراق العمل بعدة سمات
انقر بالزر المسمى فوق اسم الورقة الموجود أسفل الورقة لتظهر القائمة التالية

(Insert) الأمر إدراج

و عند اختياره يظهر لنا مربع حوار نختار منه الورقة ورقة عمل ثم نقر زر موافق (الم)
إدراج ورقة عمل إضافية

(Delete) الأمر حذف

يظهر باختارنا له مربع حوار تأكيد الحذف و يتم ذلك بنقر الزر موافق (الم) علينا
الانتباه إلى أن السمات تسمحسب نهائيا و لا يمكن التراجع عنه

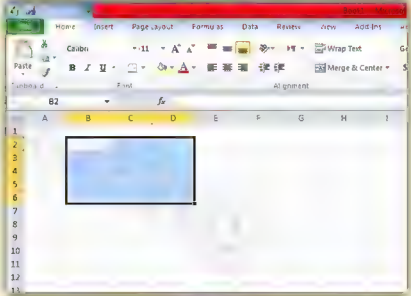


تقليل نطاق من الخلايا المتجاورة

الذهاب بمؤشر الماوس إلى الخلية التي سندهم التقليل من حجمها
وننقر الخلية B2

لنست زر الماوس ثم نحرك المؤشر إلى الخلية الأخيرة في اسطاف
المراد تقليله وننقر D6

نحور زر الماوس



إدخال النصوص والأرقام

لإدخال النصوص والأرقام في خلية ما اتبع ما يلي :

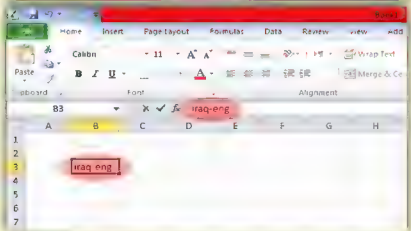
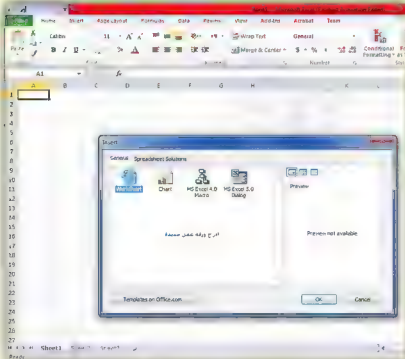
نقره بمؤشر إلى الخلية المراد الكتابة داخلها وننقر (B3)

اكتب < iraq-eng > من لوحة المفاتيح

نظهر البيانات التي كتبها في كل من شريط الصنع والخلية >
B3

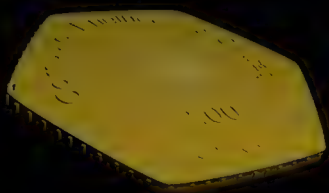
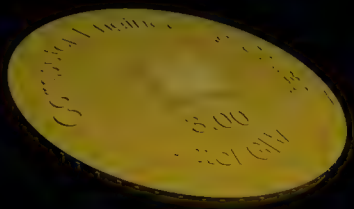
يظهر عنوان الخلية الحالية (B3) في أقصى يسار شريط
الصنع

بعد كتابة كلمة < iraq eng > قم بكتابة الكلمة
داخل الخلية وذلك بصنع Enter





ما را يكم بالعملة الجديده ؟؟؟؟
قريبا في اسواق الحاسبات 🤖



PHOTOSHOP

درس في ال

الدرس الثالث

بسم الله الرحمن الرحيم
والصلاة والسلام على أشرف المرسلين .. سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين



ستشاهد الصورة كالتالي

سنتابع وضع بوكس الليرات لأن الدرس يعتمد عليه
بشكل كبير ..

يفترض أن يكون الآن كالتالي:

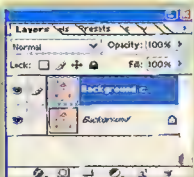
>>>>



الخطوة الثانية

قم بنسخ لير الصورة .. لاحظ وضع بوكس الليرات
بعد النسخ:

>>>>>>



عندما كنت حديثة العهد بالفوتوشوب .. وجهت لي
انتقادات كثيرة بسبب عدم وضوح الصورة
المستخدمة في التصميم .. غلطة قاتله قد يقع
فيها المصمم المبتدئ .. تجنبها بمتابعة هذا الدرس
الذي يعرفه كل خبير في الفوتوشوب ..
تخلص من النقد .. واحتفظ بالتصفيق ..

بعد

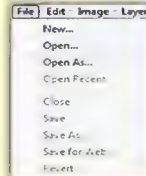
قبل



خطوات التنفيذ

الخطوة الأولى

اذهب إلى



File >> Open

ثم احضر الصورة التي ترغب بتوضيحها من المكان
الذي خزنتها فيه



يمكنك التحكم بحدة هذه الخاصية من خلال تخفيف الـ **Opacity** .. قد لا تحتاج الصورة للتخفيف .. فذلك يعتمد على تقديرك ..

في المثال المشروح لم أقم بالتخفيف .. والنتيجة:



يفضل تخزينها بصيغة **JPEG**

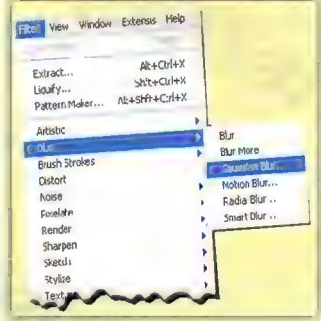
الكاتبة الهندسة
LOLY



الخطوة الثالثة

لاحظ بأن التأثير سيكون على اللير الجديد – المنسوخ – اجه إلى القائمة الرئيسية وطبق الفلتر التالي:

Filter >> Blur >> Gaussian Blur



سيظهر لك بوكس آخر كي تحدد القيمة المطلوبة .. واختيار القيمة يعتمد على حجم الصورة .. فالصور الكبيرة تحتاج لقيمة كبيرة والعكس صحيح ..

أما الصورة التي قيمت باستخدامها فيه صغيرة نسبياً .. لذا أدخلت = 1.0

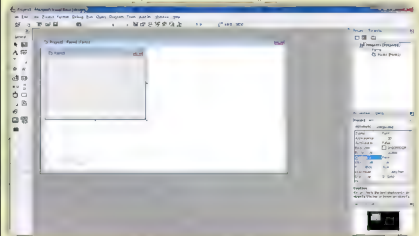


ستلاحظ أن ملامح الصورة قد اختلطت .. لكن لا تقلق .. سنعالج الأمر فوراً ..
انتقل إلى بوكس الليرات .. وغير خاصية اللير الجديد الذي تمت نسخه من **Normal** إلى **Overlay**



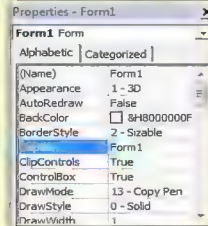
فجول بيسك (VISUAL BASIC) مكبرة

اولا سوف نقوم بفتح برنامج الفجول بيسك كما في الشكل التالي:



سوف نختار General

الان سوف نقوم بتغيير في ال properties من هنا كما في الشكل التالي:



الان سوف نقوم بكتابة برمجيا دالة لتكبير الصور

دالة لمعرفة موضع مؤشر الفأرة

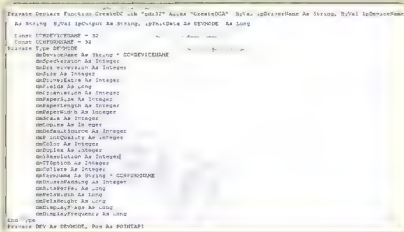
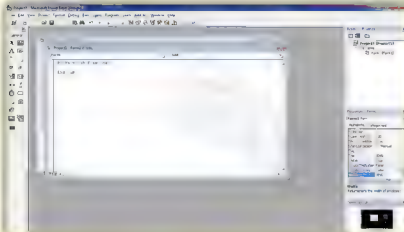
```
دالة لمعرفة موضع مؤشر الفأرة
Private Declare Function GetCursorPos Lib "user32" (lpPoint As POINTAPI) As Long
```

دالة لانشاء سياق الجهاز

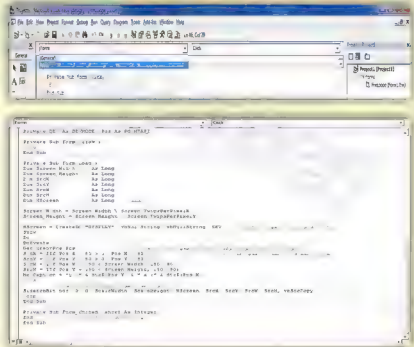
سوف اعدل في الاختبارات التي نحتاج التعديل عليها:

```
height >>> 4170 -1
left >>> 5430 -2
scaleHeight >>> 240 -3
scaleMode >>> 3-pixel -4
Top >>> 3090 -5
Width >>> 4890 -6
```

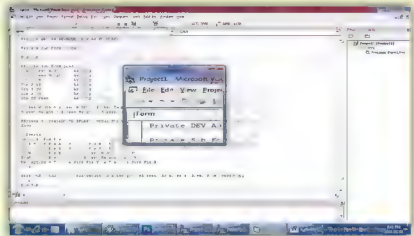
الان نقوم باخطوات البرمجية بالضغط دبل اكلك ((double click)) على ال form



الان نرجع ونخار ال form



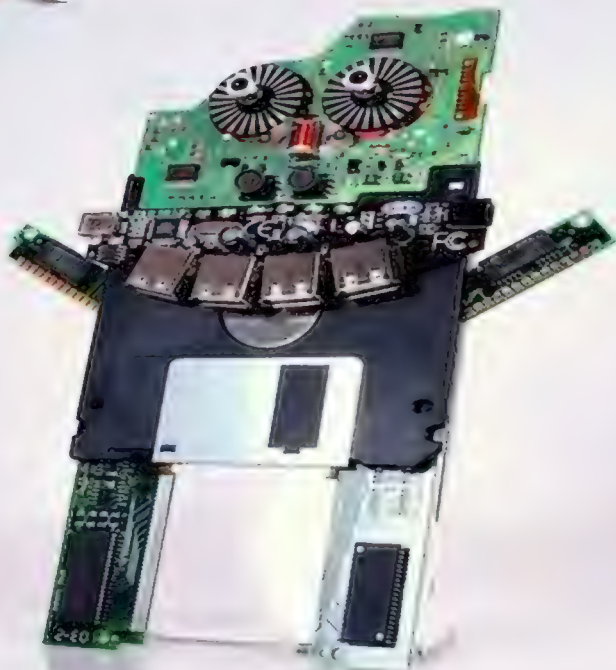
انظر الى النتيجة النهائية



الكاتبة الهندسة

نورة

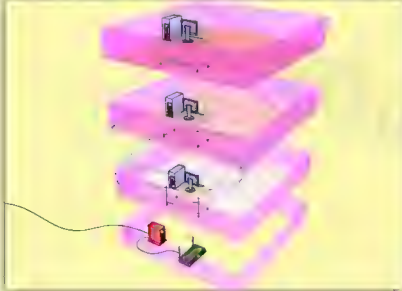




شبكة الحاسوب (COMPUTER NETWORK)

الدرس الثالث

مثال اخر قد يرغب سكان عمارة في تركيب شبكة بينهم للاستفادة من خدمة التشارك (Sharing) في الانترنت



كذلك في حالة استخدام الشركات الحواسيب المحمولة (Laptop) فسوف يكونون مضطرين للاستعمال الشبكات اللاسلكية (Wireless Network).

* الوسيطان المستخدمان لنقل المعلومات في الشبكة اللاسلكية هما الاشعة تحت الحمراء والموجات الكهربائية.

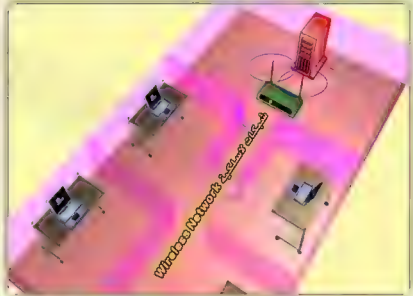
انواع بطاقات التواصل مع الشبكات:

بطاقة التواصل مع الشبكة (Network Interface Card) (NIC)

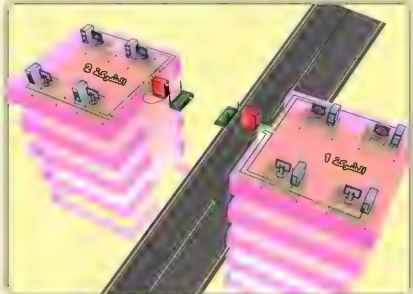
تعمل بطاقة الشبكة في حلقة وصل بين الحاسب والاسلاك على الشبكة حيث تعمل على استقبال المعلومات المراد ارسالها من الحاسب ومن ثم تقوم بأجراء التعديلات اللازمة عليها ليكون من الممكن ارسالها عبر اسلاك الشبكة ومن ثم تقوم بارسالها الى الحاسب الاخر عبر اسلاك الشبكة. اما في حالة استقبال المعلومات من حاسب اخر تعمل بطاقة الشبكة على اجراء تعديلات على المعلومات المتلقاه بحيث تصبح في صيغه تكون مناسبة للتعامل معها في داخل الحاسب.

الشبكات اللاسلكية

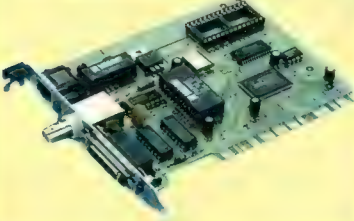
سوف نتحدث عن الشبكات اللاسلكية (Wireless Networks) تلك الشبكات التي يمكن التواصل كل او بعض الحاسبات دون وجود سلك يربط بينها.



الشبكات اللاسلكية مفيدة بشكل خاص في الاماكن التي لا يمكن فيها استخدام الاسلاك للربط بين عناصر الشبكة من الامثلة على ذلك اذا كانت مكاتب احدى الشركات موجودة في عمارتين كل منهما على جانب من جانبي الشارع عندها لا يمكن الربط بين الشبكتين بواسطة سلك.



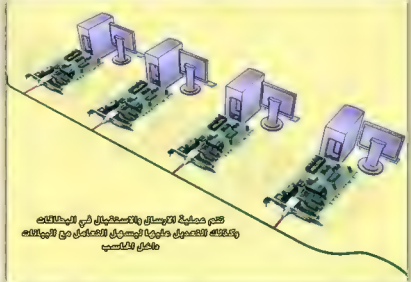
بطاقة الاتصال من الشبكة (NIC)



بالإضافة الى ما سبق يجب ان يكون الرابط الموجود على بطاقة الشبكة مناسب للربط على الاسلاك حيث ان بعض انواع البطاقات عليها رابط للسلك ذو المحاور المشتركة (Coaxial Wire) (BNC Connector) والبعض الآخر عليه رابط للسلك المجدول (Twisted Pair Wire) (RJ-45)

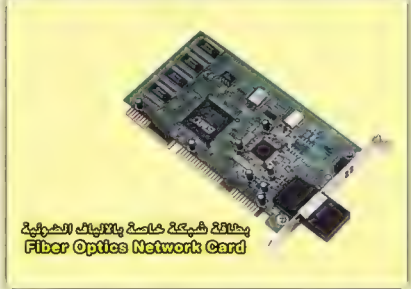


والبعض الآخر لديه مقياس للربط معاً. في الشبكات اللاسلكية (Wireless Network) لا يكون نوع الرابط على بطاقة الشبكة ونوع السلك بالامر المهم حيث ان عملية الاتصال تتم لاسلكية الامر المهم هو ان تكون البطاقة قادرة على اجراء اتصال لاسلكي وان تكون كل البطاقات في الشبكة متوافقة مع بعضها البعض مثلاً قد تشتري نوعين من بطاقات الشبكات اللاسلكية وتكتشف لاحقاً بانها غير متوافقة وغير قادرة على الاتصال فيمضى بينهما

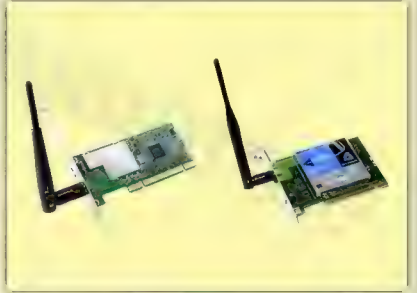


قبل ان تقوم بشراء بطاقات الشبكة التي تريد استخدامها في الشبكة يجب ان تقوم اولاً بوضع تصميم للشبكة وتحديد احتياجاتها حيث هناك العديد من بطاقات الشبكة ولا بد ان تكون كل البطاقات التي تستخدمها في الشبكة متوافقة مع بعضها البعض والا فان الشبكة قد تتوقف عن العمل كلياً أو جزئياً كما ان بطاقة الشبكة يجب ان تكون متوافقة مع نوع الاسلاك التي سوف تستخدمها في ربط الشبكة وتكون متوافقة ايضاً مع الهيئة التي صممت فيها الشبكة.

مثلاً اذا اردت استخدام اسلاك الاليف الضوئية (Fiber Optics Wire) فعندها لا بد من شراء بطاقة شبكة خاصة بالاليف الضوئية



واذا كان التصميم الذي وضع للشبكة هو هيئة الحلقة (Ring Topology) فعندها لا بد من ان تكون بطاقة الشبكة من النوع القادر على التعامل مع الهيئة الحلقية (Ring Topology) للشبكة



يعطي كل مصنع بطاقات شبكات عنوان مختلف لكل بطاقة شبكة يقوم بتصنيعها حيث يخزن ذلك العنوان في الذاكرة الموجودة عليها العنوان هو عبارة عن رقم مكون من عدة خانات تقوم كل بطاقة شبكة بالتعريف هن نفسها من خلال العنوان المخصص لها .
لتفادي وجود اي بطاقتي شبكة تتشابهان في العنوان الخاص بهما , يقوم مجلس IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) بتحديد مجال من العناوين لكل مصنع بطاقات شبكة .
نظراً لذلك فانه يمكن معرفة اسم مصنع البطاقة من خلال عنوانها كما يمكن تتبع بطاقة شبكة من خلال عنوانها حيث ان كل الاتصالات بين البطاقات تتم بناء على عنوان البطاقة , تسمح بعض مشغلات الشبكات بتغيير العنوان الخاص بالبطاقة وبالتالي يصبح من الصعب تتبع البطاقة عندما يتم اتصال عبر الشبكة عن طريقها .



الكاتب المهندس
سيف الدين خالد



(INTRODUCTION TO PC MAINTENANCE)



In today's technology-driven world, people depend almost fully on their computers, even for the simplest of tasks. Businesses maintain maximum performance through the use of the most up-to-date technologies schools keep better management of students through the use of computers and even any person can benefit from these machines

However, all this efficiency will be lost if computers are not maintained. The following points are just some of the ways to keep your computer clean for maximum performance

1-When purchasing a computer remember to also purchase **dust covers**. As the name suggests these will help prevent the build-up of dust on your computer's monitor, central processing unit (CPU), keyboard and mouse

2-When considering a location for the computer in your home or office, place it in an area that is **cool** - an air-conditioned room is preferable - or in an area that will not accommodate the easy transmittal of dust to the computer, although this cannot be prevented. Placing the computer near an open window is not advisable, as this will make the computer most vulnerable to the elements, such as wind, dust and rain

3-If one is serious about maintaining his computer for optimal performance then he should also seriously consider **cleaning the computer on a regular basis**. This includes cleaning the monitor, CPU, keyboard and mouse. The vacuuming of the inside of the CPU should also be done to eliminate the

build-up of dust on valuable hardware. To undertake this task one should utilize the appropriate tools and have the proper understanding of what is to be done. If this is not clear, then one should utilize the services of a trained technician

4-Maintaining the optimum performance of one's computer also includes **managing the files** on the computer's hard-drive. Keeping files over two years old only means slowing down the speed of that computer. Once a file has been used and will not be used or needed for now, then that file can be deleted or saved onto a floppy disk and removed from the computer's hard-drive. Once the diskette is properly labeled concerning its contents, then that file can be found again. The computer will now have more space for other important documents

5-Essential to the maintenance of a computer is the utilization of a good **virus protection and detection** software. Viruses are made daily and without the appropriate software can cause disastrous consequence for a computer's hard-drive. If you follow these simple guidelines, which are by no means exhaustive, then you will be sure that your computer will run at its best

Typical Hazards Threatening the Normal Operation of a PC

-PC's are exposed to many hazards which include :

Electrostatic Discharge (ESD)

Electrostatic discharge or ESD is caused by the buildup of electrical charge on one surface that is suddenly transferred to another surface when it is touched. This discharge is actually typically several thousand volts! It just has very little current which is why it doesn't kill you, unlike those high-tension lines with several thousand volts.

While ESD won't kill you, it can certainly kill your computer components.

Especially sensitive to ESD are integrated circuits: processors, memory, cache chips and expansion cards. You can deal with ESD in two basic ways: reducing its buildup and draining it away so it cannot cause any damage. One way to reduce the buildup of ESD is to increase the relative humidity of the room where the computer is located.

Tips for Safe Component Handling

There are three key points to handling components safely:

1-be sure to draw off any static electricity that may be built up on your hands before you touch a sensitive part. You should touch the metal PC case before touching the components. Metal will draw off any built-up charge. Even if you wear a grounding wrist strap, touch the PC case anyway as an extra precaution.

Touching the case's power supply is usually recommended, because some say that touching a heavily painted case will sometimes fail to draw off the charge. The power supply is unpainted metal that is always grounded.

2-Touch the parts where they're the least sensitive to being harmed by ESD. Pick up main boards by the edges (Figure 1). Pick

up PCI cards by the metal part that attaches them to the back of the case and then handle them by the edges (Figure2). Try to handle all sensitive parts by the edges.

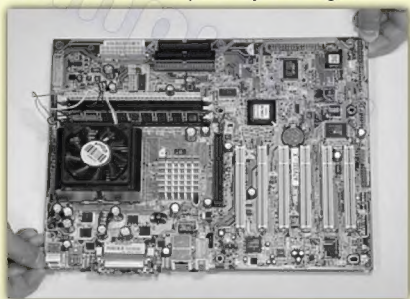


Figure 1: Holding a main board properly by the corners



Figure 2: holding a PCI card, by the edges

3-Always plan where you'll set a component before removing it from its electrostatic protection pouch. For example, after removing a RAM chip, you probably want it to be near the main board, so that you can place the chip in the main board immediately. If you plan to place a main board in the PC case, it's good to have a pre-planned place to set the board, such as on top of the box the main board came in. Try to remove components from their protective pouches only right before you're

ready to install them. For example, pick up RAM by the edges, and make sure the main board is ready to accept it. Then you can push the RAM into place from the top **Figure 3**

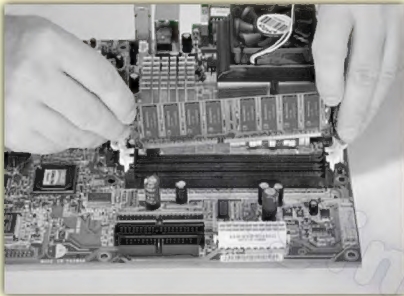


Figure 3 : placing the RAM in its place
(Power Fluctuations)

The power supply is one of the most important, but also most ignored pieces of a computer. You plug it into the outlet and turn it on, what's the big deal, right? Wrong! The power supply has to work hard to provide a constant and stable level of electricity to the devices in your computer without fluctuations. It has to be strong enough to feed all the devices in your machine, and in some cases it has to be approved to work with certain parts of your PC such as an Athlon CPU

What if it fails?

A power supply doesn't last forever. Sooner or later they'll fail. They can last all the way from a few months to many years, it all depends on the quality, how hard it has to work, and what conditions it is exposed to (temperature changes, badelectricity dirt, etc)

The component inside a power supply that is prone to fail first is the fan. It usually starts with a grinding or high-pitched noise that initially disappears a few minutes after you

turn the PC on, but soon gets worse. Once the fan is dead, the hot air is not being properly exhausted from the power supply which causes it to overheat and accelerates its demise. In addition, often the power supply fan also exhausts hot air from the inside of the computer, and if the fan fails you lose an important part of cooling

Warning: Don't try to replace the power supply fan yourself unless you know what you're doing! It requires some soldering and should only be done by somebody who is familiar and comfortable with such a procedure. I rather recommend replacing the whole unit with a better quality one. When the actual power supply fails, it can exhibit a number of symptoms. You could experience crashes, data corruption, or hardware failure. Another thing that could happen is that when you turn on your PC the lights and fans come on, but it doesn't boot, because the BIOS cannot verify a sufficient and consistent power flow is established before it continues the Power On Self Test (POST) and the boot process. Or the PC does not boot at all if the power supply is completely dead and nothing happens at all when you push the power button

(Power Surges)

The power coming from your wall is rated by the electrical company to be within a certain voltage range. The nominal voltage for Bahraini circuits is 240 volts. Due to disturbances, distant lightning strikes, and problems within the electrical grid, on occasion a voltage spike may come down the line. This is a temporary increase of voltage that can last just a few thousandths of a second, but in this time the voltage can increase from 240 to 1,000 volts or even higher

Most computer power supplies are subjected to many of these surges each year, and like with line noise, most of the better ones can tolerate them to some extent, though it isn't really great for their internal components. In some cases, high voltage surges can disrupt or even damage your computer equipment. In addition, being subjected to many surges over a period of time will slowly degrade many power supply units and cause them to fail prematurely.

الكاتبة المهندسة

سرى غانم



IRAQ - ENG

مهندسين العراق



IRAQ-ENG

مهندسين العراق



Link Site:

Iraq-Eng مهندسين العراق



Link Group:



facebook

Link Page:



facebook